



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.IV.1965 (P 108 594)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XII.1968

Kl. 39 a¹, 1/02

MKP B 29 b 1/02

UKD

Współtwórcy wynalazku: dr Dominik Nowak, mgr inż. Zygmunt Hehn
Właściciel patentu: Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej, Blachownia
Śląska (Polska)

Sposób granulowania żywicy melaminowej

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób granulowania żywicy melaminowej, zwłaszcza stosowanej do wodoroodpornej impregnacji tkanin, polegający na utworzeniu stabilizującej warstwy na powierzchni granulek.

Żywica melaminowa wytworzona na przykład według opisu patentowego nr 49314, stanowi w normalnej temperaturze substancję miękką, o temperaturze topnienia 52—56°C. Ze względu na te właściwości żywica melaminowa jest dostarczana do użytkowników w dużych blokach, które utrudniają sporządzenie kąpieli impregnacyjnych. Ta niedogodna forma żywicy melaminowej używanej do wodoroodpornej impregnacji budziła niechęć użytkowników do jej stosowania.

Próby granulowania żywicy melaminowej znanyymi metodami nie dawały zadowalających rezultatów, ponieważ produkt przeprowadzony w formę rozdrobnioną ulegał ponownie zbrylowaniu i tworzył tak jak przed rozdrobnieniem zbitą, lepką i ciągliwą masę.

Sposób granulowania żywicy melaminowej według wynalazku pozwala uniknąć tych wad. Polega on na wprowadzeniu wymienionej żywicy w formie kropeł o temperaturze 60—80° do wodnego roztworu mocznika o stężeniu 45—60% i o temperaturze pokojowej. Krople żywicy ulegają w roztworze mocznika zestalaniu i zwilżaniu, po czym są odtransportowane na sito w celu oddzie-

2

lenia nadmiaru cieczy i poddawane suszeniu strumieniem powietrza. W wyniku tej operacji powstaje na granulkach żywicy melaminowej warstwa mocznika, która zwiększa twardość granulek, zmniejsza przyczepność i tym samym zapobiega zbrylowaniu w ten sposób rozdrobnionego produktu.

Te rezultaty uzyskuje się przy naniesieniu od 2 do 5% mocznika, licząc w stosunku do wagi żywicy. Obecność mocznika w tej ilości nie zmienia zasadniczych właściwości żywicy, to jest zachowuje jej właściwości emulgujące oraz właściwości nadające wodoodporność tkaninie.

Preparat melaminowy poddany zgranulowaniu sposobem według wynalazku jest dogodny w użytkowaniu ponieważ może być pobierany z opakowania bez trudności w dowolnych ilościach oraz dlatego, że jego wysoki stopień rozdrobnienia umożliwia sporządzenie emulsji w czasie zaledwie kilka minut.

Przykład. Żywicę melaminową, stosowaną do wodoroodpornej impregnacji tkanin, otrzymaną według opisu patentowego nr 49314, poddaje się stopieniu i ogrzaniu do temperatury 80°C. Następnie wprowadza się ją do dozownika, którego dno stanowi sito brodawkowe. Z dozownika stopiony produkt wycieka w postaci oddzielnych kropeł, które spadając do 50%-owego roztworu wodnego mocznika krzepną i równocześnie absorbują na całej

swojej powierzchni roztwór. Wytworzone w ten sposób granulki transportowane są przy pomocy roztworu na sito w celu oddzielenia nadmiaru cieczy. Otrzymane granulki suszy się przy pomocy zimnego powietrza w pionowej kolumnie skąd odbiera się gotowy produkt.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób granulowania żywicy melaminowej polegający na jej stapianiu i wkraplaniu do wodnych roztworów, w których następuje zestalenie, po 5 czym powstałe granulki poddaje się suszeniu **znamienny tym**, że żywicę wkrapla się do 45—60%-owego roztworu mocznika w wodzie.